

**ANALISIS PENGARUH *GROWTH*, *FIRM SIZE*, *EARNING VOLATILITY*,
TANGIBILITY, *ROA*, DAN *LIQUIDITY* TERHADAP RASIO SOLVABILITAS
(Studi Empiris pada Seluruh Perusahaan Transportasi di Indonesia yang Tercatat di
BEI Periode 2015-2019)**

Marsya Ainun Nisa, Wahyudi¹

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

*The purpose of this research to determine any factors that influencing Company Growth (*GROWTH*), Firm Size (*FSIZE*), Earning Volatility (*EVOL*), Tangibility (*TAN*), Return on Assets (*ROA*), and Liquidity (*LIQ*) to the level of Solvency of ratio with 2 calculation of 2 ratio are Debt to Asset (*DTA*) and Debt to Equity (*DTE*) for transportation companies in Indonesia.*

*This study uses secondary data that obtained from the annual financial reports of transportation companies that listed on Indonesia Stock Exchange (*IDX*) during 2015-2019. The total sampel used in this study was 30 samples with the purposive sampling method, that a total of 150 observations were obtained for each dependent variable. This study uses panel data regression method with Eviews 10 program to test the factors that affecting the solvency ratio on the sample.*

*The result from this study is to indicating that *FSIZE* and *LIQ* have negative and significant effect on high or low *DTA*. Inn addition, the results showed that *TAN* had a negative and significant effect on changes in the level of *DTE* ratio. But negative and insignificant effect for *DTA*. The *ROA* variable has a positive and significant effect on the level of *DTA* ratio, on the other hand there is a negative and insignificant result on *DTE*. Meanwhile, the *GROWTH* and *EVOL* variables showed no significant effect on the level of the solvency ratio.*

Keywords: Solvency, Tangibility, Return on Asset, Liquidity

PENDAHULUAN

Manajemen suatu perusahaan memerlukan laporan keuangan untuk menjadi pertimbangan dalam melakukan pengambilan keputusan. Laporan keuangan merupakan catatan dan rangkaian yang berisi informasi-informasi mengenai akuntansi keuangan perusahaan pada periode waktu tertentu yang berguna untuk mendeskripsikan kondisi keuangan suatu perusahaan. Laporan keuangan perusahaan merupakan salah satu sumber informasi penting disamping informasi lain seperti informasi industri, kondisi perekonomian, pangsa pasar perusahaan, kualitas manajemen dan lainnya (Hanafi et al., 2016). Tujuan diadakannya laporan keuangan untuk menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan (Jusuf, 2014). Dalam rasio keuangan terdapat 5 macam rasio, seperti rasio likuiditas, solvabilitas, aktivitas, profitabilitas dan yang terakhir ada rasio pasar.

Setelah mengamati dan menganalisis laporan keuangan dalam suatu perusahaan, kemudian dapat dilihat bagaimana *leverage* perusahaan dalam menggunakan aset dan dananya untuk meningkatkan potensi keuntungan yang diperoleh para pemegang saham (Sartono, 2001). Solvabilitas atau *leverage* digunakan untuk mengukur tingkat aktiva dalam membiayai utangnya (Kasmir, 2017). Solvabilitas dilakukan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjang, yang dimana mengukur utang jangka panjang dengan fokus berdasarkan laporan neraca perusahaan. Tingkat solvabilitas dapat mewakili kemampuan perusahaan dalam menerbitkan utang. Perusahaan harus meningkatkan tingkat utang jika utang dapat menjamin pengembalian yang lebih tinggi dari tingkat bunga. Menurut konsep *Balancing theory* yang dikemukakan oleh Wahyudi (2017) menyebutkan bahwa keputusan untuk menambah

¹ Corresponding author

utang belum tentu berdampak negatif, namun dapat juga berdampak positif apabila perusahaan mampu menyeimbangkan manfaat dan biaya yang ditimbulkan akibat hutang. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan bahwa variabel-variabel seperti profitabilitas, *firm size*, *growth*, dan likuiditas mempengaruhi secara berbeda terhadap tingkat solvabilitas.

Di Indonesia terdapat lebih dari 17.000 pulau dengan 735.355 mil persegi total wilayah. Indonesia menempati peringkat ke-4 dari 10 negara yang memiliki populasi terbesar di dunia yaitu kurang lebih 220.000.000 jiwa. Maka tanpa adanya sarana transportasi di Indonesia yang memadai akan sulit untuk menyatukan dan menghubungkan seluruh daerah yang ada di Indonesia, karena banyaknya jumlah pulau. Berbagai sarana transportasi darat, laut maupun udara memegang peran yang penting pada aspek sosial ekonomi di Indonesia, melalui fungsi distribusi antar daerah satu dengan yang lainnya. Distribusi manusia, barang, dan lain-lain menjadi lebih cepat dan mudah dengan adanya fungsi sarana transportasi, sehingga sarana ini bisa dijadikan salah satu sarana integrasi bagi berbagai wilayah di Indonesia. Perusahaan transportasi dapat mengandalkan utang dalam bentuk pinjaman bank (Merikas, Gounopoulos, & Nounis, 2009).

Tabel di bawah ini merangkum data rata-rata solvabilitas, *growth*, *firm size*, *earning volatility*, *tangibility*, ROA, dan *liquidity* perusahaan transportasi yang *listing* di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019:

Tabel 1
Fenomena Gap pada 30 Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di BEI Tahun 2015-2019

Variabel	2015	2016	2017	2018	2019
DTA (%)	62.47	62.74	62.95	63.01	62.86
DTE(%)	57.96	58.26	58.65	58.8	58.17
GROWTH (%)	27.84	28.05	27.85	27.36	26.34
FSIZE (Ln)	15.91	15.93	15.94	15.94	15.94
EVOL (%)	234.72	237.45	239.76	244	242.16
TAN (X)	0.9058	0.9052	0.9048	0.9043	0.9082
ROA (%)	0.64	0.55	0.44	0.26	0.15
LIQ (X)	1.47	1.48	1.42	1.4	1.4

Sumber: Bursa Efek Indonesia, diolah

Berdasarkan Tabel 1 terdapat bahwa rata-rata DTA dan DTE pada perusahaan transportasi yang *listing* di BEI pada periode 2015-2018 terus mengalami peningkatan, namun pada tahun 2019 DTA dan DTE mengalami penurunan. Dalam Tabel 1 ditemukan inkonsistensi hasil antara *growth* terhadap DTA dan DTE pada 2016 dan 2019. Terdapat ketidakkonsistenan hubungan antara *firm size* terhadap DTA pada 2016-2019, serta terhadap DTE pada 2018-2019. Hubungan antara EVOL dengan DTA dan DTE seharusnya negatif, namun berdasarkan data hubungannya adalah searah sehingga terjadi *inkonsistensi* pada 2016-2019. Hubungan antara *tangibility* dengan DTA terus konsisten, namun terjadi *inkonsistensi* hasil terhadap DTE pada 2016-2019. *Inkonsistensi* hasil antara ROA dengan DTA dan DTE hanya terjadi pada 2019, seharusnya berhubungan negatif namun data menunjukkan ROA tetap menurun diikuti DTA dan DTE yang mengalami penurunan. Terakhir, *inkonsistensi* hasil hubungan antara *liquidity* terhadap DTA dan DTE pada tahun 2016 dan 2019, yang seharusnya berhubungan negatif tetapi data berbeda.

Penelitian mengenai pengaruh *growth*, *firm size*, *earning volatility*, *tangibility*, ROA, dan *liquidity* terhadap solvabilitas telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu dengan objek penelitian, periode, serta metode yang bermacam. Penelitian yang mencoba membuktikan pengaruh *growth* terhadap solvabilitas antara lain, Arvanitis et al. (2012), Deesomsak et al. (2004), Eriotis et al. (2014), dan Yuliana & Yuyetta (2017) menyatakan bahwa *growth* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap rasio solvabilitas. Penelitian Padron et al. (2005) menemukan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara *growth* dengan solvabilitas, serta Alzomaia (2014) menyatakan bahwa terdapat hasil positif dan tidak signifikan.

Sedangkan untuk penelitian *firm size* terhadap solvabilitas, Alzomaia dan Al-khadhiri (2013), Castanias (1983), Crutchley dan Hansen (1989), Eriotis et al. (2014), López-Gracia dan Sogorb-Mira (2008), Padrón et al. (2005), dan Wiliandri (2011) menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan. Terdapat pula hasil positif dan tidak signifikan pada *firm size* terhadap tingkat solvabilitas oleh Deesomsak et al. (2004). Temuan lain oleh Arvanitis et al., (2012), Chen (2004), dan Rajan & Zingales (1995) menyebutkan bahwa hubungan antara *firm size* dengan

solvabilitas negatif dan signifikan. Pada penelitian Karadeniz et al. (2009) ditemukan bahwa hubungan antara *firm size* dengan solvabilitas adalah negatif dan tidak signifikan.

Beberapa penelitian menemukan hasil bahwa ada pengaruh negatif dan signifikan antara EVOL terhadap rasio solvabilitas, antara lain Crutchley & Hansen (1989), Booth et al. (2001), Bradley et al. (1984), Degryse et al. (2012), Fama & French (2002), Jong et al. (2008), dan Sheikh & Wang (2011). Ditemukan juga bahwa penelitian Chen (2004) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan antara EVOL terhadap solvabilitas. Hasil penelitian yang dilakukan Rajan & Zingales (1995), dan Widodo et al. (2014) menyatakan bahwa *tangibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap solvabilitas, sementara Karadeniz et al. (2014) menunjukkan hasil positif namun tidak signifikan. Sheikh & Wang (2011) menyatakan bahwa hubungan *tangibility* terhadap solvabilitas adalah negatif dan signifikan, namun penelitian Alzomaia (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan.

Hubungan antara ROA terhadap solvabilitas dilakukan oleh penelitian terdahulu antara lain, Addae et al. (2013), Arvanitis et al. (2012), Degryse et al. (2012), Drobetz et al. (2013), dan Sheikh & Wang (2011) menunjukkan hasil negatif dan signifikan. Hasil lainnya yaitu terdapat hubungan positif dan signifikan antara ROA dan solvabilitas ditemukan oleh Chen (2004) dan Juneyca et al. (2019). Penelitian mengenai pengaruh likuiditas terhadap solvabilitas yang dilakukan oleh Arvanitis et al. (2012) dan Morellec (2001) menunjukkan hasil positif dan signifikan. Selain itu, Alipour et al. (2015), Eriotis et al. (2014), dan Sheikh & Wang (2011) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara likuiditas dengan solvabilitas. Serta, hubungan negatif dan tidak signifikan antara likuiditas terhadap solvabilitas ditemukan pada penelitian Deesomsak et al. (2004).

Berdasarkan pada *fenomena gap* mengenai beberapa variabel yang digunakan untuk mengukur pengaruhnya terhadap rasio solvabilitas perusahaan transportasi di Indonesia (Tabel 1) dan ketidakkonsistenan hasil dari penelitian terdahulu dalam penelitian ini. Serta, latar belakang yang telah diungkapkan diatas, maka tujuan penelitian dilakukan adalah untuk menganalisis dan mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel sebagai berikut: (1) persentase pertumbuhan total asset perusahaan, (2) ukuran perusahaan yang dilihat dari besar kecilnya asset perusahaan, (3) persentase pergerakan naik turunnya laba operasi atau laba usaha yang diperoleh pada periode tertentu, (4) kemampuan suatu perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat asset tertentu, (5) pengaruh besar kecilnya jumlah asset tetap berwujud, dan (6) likuiditas kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo dalam memenuhi kewajiban jangka panjang pada seluruh perusahaan transportasi di Indonesia yang tercatat pada BEI periode tahun 2015-2019.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pengaruh *Growth* terhadap Solvabilitas (*Debt to Asset* dan *Debt to Equity*)

Menurut *agency theory* menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki tren pertumbuhan dapat menggambarkan optimisme berlebih, sehingga dapat bahaya bagi kepentingan kreditor (Myers, 1977). Perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan tinggi akan memiliki informasi besar, dengan ini untuk mengurangnya maka perusahaan perlu mengambil utang. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Yeo (2016) menyatakan bahwa antara variabel pertumbuhan perusahaan memiliki hasil pengaruh tidak signifikan dengan nilai negatif terhadap tingkat solvabilitas dengan DTA dan DTE.

H1a: *Growth* berpengaruh negatif terhadap DTA

H1b: *Growth* berpengaruh negatif terhadap DTE

Pengaruh *Firm Size* terhadap Solvabilitas (*Debt to Asset* dan *Debt to Equity*)

Berdasarkan dengan *trade off theory* bahwa perusahaan dengan ukuran besar akan memiliki kewajiban berbentuk tanggungan pajak yang lebih tinggi dari perusahaan berukuran kecil. Perusahaan akan lebih baik bila memilih untuk meningkatkan tingkat utangnya demi menghemat tanggungan pajak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan bahwa *firm size* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Debt to Asset* (DTA), namun hasil berbeda yaitu positif dan signifikan terhadap *Debt to Equity* (DTE).

H2a: *Firm Size* berpengaruh negatif terhadap DTA

H2b: Firm Size berpengaruh positif terhadap DTE**Pengaruh Earning Volatility terhadap Solvabilitas (Debt to Asset dan Debt to Equity)**

Menurut penelitian (Acar, 2018) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki *earning volatility* tinggi akan dianggap sebagai perusahaan yang menderita kesulitan uang, serta cenderung akan gagal untuk memenuhi kewajiban dalam klaim kotraknya saat jatuh tempo. *Earning volatility* mengacu pada tingkat stabil atau tidak stabilnya pendapatan pada suatu perusahaan. Untuk berinvestasi di perusahaan yang memiliki pendapatan yang sangat berfluktuasi merupakan suatu keputusan yang berisiko bagi para investor. Pendapatan yang tidak stabil seperti itu dapat membuat manajemen sulit meminjam dana untuk investasi jangka panjang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan bahwa *earning volatility* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat solvabilitas DTA maupun DTE.

H3a: Earning Volatility berpengaruh negatif terhadap DTA**H3b: Earning Volatility berpengaruh negatif terhadap DTE****Pengaruh Tangibility terhadap Solvabilitas (Debt to Asset dan Debt to Equity)**

Teori *trade off* menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki tangibilitas besar, maka dapat dijaminkan (*collateral*), sehingga dapat berpengaruh pada penurunan risiko bagi para pemberi pinjaman saat memberikan utang. Apabila suatu perusahaan memiliki jaminan yang tinggi, maka lebih mudah bagi perusahaan untuk mendapatkan pinjaman kredit dengan jumlah yang lebih besar (Ooi, 1999). Pada penelitian Shyam-Sunder dan C. Myers (1999) menyatakan bahwa perusahaan lebih cenderung untuk memilih menggunakan dana yang lebih murah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan bahwa *tangibility* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel solvabilitas baik DTA, serta positif tidak signifikan terhadap DTE.

H4a: Tangibility berpengaruh negatif terhadap DTA**H4b: Tangibility berpengaruh positif terhadap DTE****Pengaruh ROA terhadap Solvabilitas (Debt to Asset dan Debt to Equity)**

Dalam teori *pecking order* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif antara profitabilitas dengan rasio utang, hal ini karena perusahaan yang menguntungkan dapat mengatasi kondisi dalam resesi ekonomi dan kreditor lebih menyukai mereka yang meminjamkan lebih. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan bahwa rasio profitabilitas yang diukur menggunakan ROA berhubungan negatif dan signifikan terhadap tingkat *Debt to Asset* (DTA), serta berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan *Debt to Equity* (DTE).

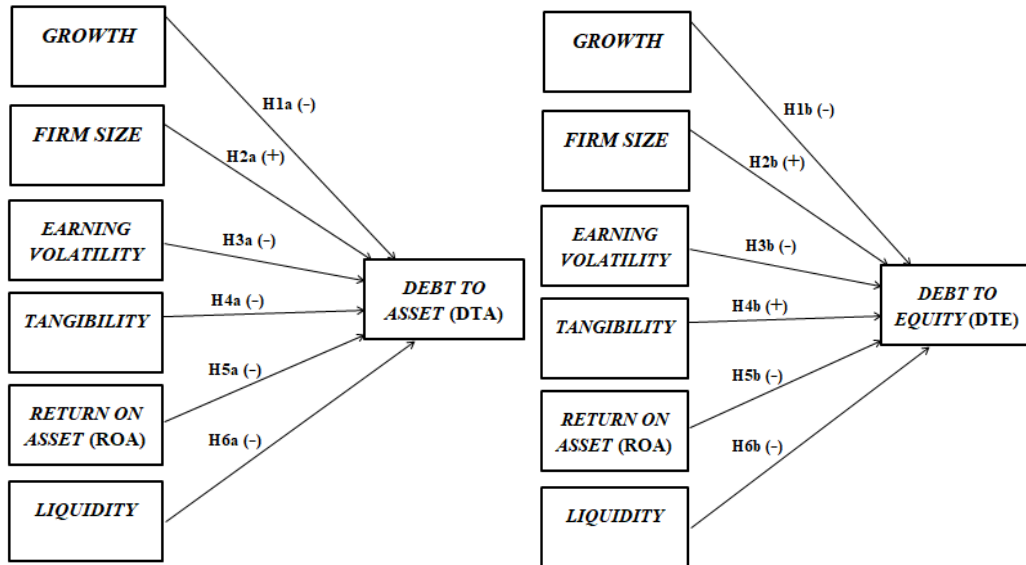
H5a: ROA berpengaruh negatif terhadap DTA**H5b: ROA berpengaruh negatif terhadap DTE****Pengaruh Liquidity terhadap Solvabilitas (Debt to Asset dan Debt to Equity)**

Kondisi perusahaan yang *liquid* berarti menggambarkan bahwa perusahaan tersebut mempunyai aktiva lancar dengan jumlah lebih besar dibandingkan dengan jumlah utangnya. Semakin tingginya tingkat likuiditas perusahaan, maka utang semakin tidak lagi perlu untuk dilakukan. Dapat disimpulkan bahwa tingkat likuiditas memiliki pengaruh nilai yang negatif terhadap utang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yeo (2016) menemukan adanya pengaruh negatif dan signifikan antara variabel *liquidity* terhadap tingkat solvabilitas.

H6a: Likuiditas berpengaruh negatif terhadap DTA**H6b: Likuiditas berpengaruh negatif terhadap DTE****Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan pada landasan teori dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Gambar 1
Kerangka Pemikiran



Sumber: (Brigham dan Houston, 2006; Tribhuwana et al., 2019; Ooi, 1999; Kasmir, 2017; Myers, 1998; Purnianti & Putra, 2016; Rajan & Zingales, 1995; Yeo, 2016; Yuliana & Yuyyeta, 2017)

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan adalah solvabilitas yang menggunakan 2 perhitungan rasio yaitu, *Debt to Asset* (Y1) dan *Debt to Equity* (Y2). Alasan mengapa digunakan 2 perhitungan tersebut, karena kedua rasio tersebut memiliki fokus yang lebih luas terhadap total liabilitas dibandingkan dengan rasio solvabilitas yang lainnya. DTA adalah sejumlah asset yang digunakan untuk perusahaan mendanai kewajibannya, serta dihitung dengan cara membagi total liabilitas dengan total asset. DTE menggambarkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajiban dengan proporsi modal. DTE dihitung dengan membagi total liabilitas dengan total ekuitas.

Variabel Independen

Growth

Growth merupakan tragedi peningkatan atau penurunan total aset perusahaan. Suprانتiningrum (2013) mengatakan *growth* diukur atas persentase perubahan asset tahun ke tahun. Variabel *growth* dalam perusahaan dapat menunjukkan bagaimana perusahaan tersebut dapat berinvestasi untuk dana yang dimilikinya dalam kegiatan operasi perusahaan dan investasi (Joni dan Lina, 2010).

Firm Size

Firm size atau ukuran perusahaan merupakan penghitungan yang membandingkan antara besar atau kecil suatu obyek. Penghitungan *firm size* disajikan atas total asset perusahaan dalam akhir periode akuntansi yang ditarik data neraca dalam laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit. Oleh sebab itu, total aset akan lebih stabil daripada total penjualan perusahaan (Purnianti dan Putra, 2016).

Earning Volatility

Earning volatility menunjukkan bagaimana pendapatan suatu perusahaan yang mengalami peningkatan dan penurunan dalam suatu periode tertentu. *Earning volatility* menunjukkan pula tingkat stabilisasi pendapat atau laba perusahaan. Apabila laba perusahaan stabil, maka prospek perusahaan akan tetap baik pada masa yang akan mendatang. Sebaliknya, apabila suatu perusahaan cenderung volatilitas, maka investor akan mengalami risiko.

Tangibility

Menurut Bevan dan Danbolt (2002) *tangibility* merupakan komposisi aktiva suatu perusahaan yang dapat menggambarkan besarnya aset suatu perusahaan bisa dimanfaatkan sebagai jaminan dalam mendapatkan utang atau pinjaman. *Tangibility* adalah rasio pengukuran yang menghubungkan aktiva tetap dengan total aktiva perusahaan.

Return On Asset (ROA)

Menurut Ibrahim dan Ibrahim (2015) menyatakan bahwa ROA merupakan rasio yang menggambarkan tentang profitabilitas suatu perusahaan pada penggunaan aset. Menurut Kasmir dan Jakfar (2016) ROA merupakan rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba bersihnya berdasarkan dengan tingkat aset perusahaan yang dimiliki.

Liquidity

Liquidity adalah kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi atau membayar kewajiban yang harus segera dibayar dengan harta atau aset lancar milik perusahaan. Rasio *liquidity* merupakan pengukuran kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aset lancar perusahaan yang relatif terhadap utang lancar (Kasmir dan Jakfar, 2016).

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019 yaitu terdapat 42 bank. Berdasarkan teknik *purposive sampling*, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 perusahaan dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 2
Jumlah Sampel Berdasarkan Kriteria Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan transportasi di Indonesia yang terdaftar di BEI.	42
Perusahaan transportasi di Indonesia yang tidak memiliki laporan keuangan 5 tahun berturut-turut sejak periode 2015-2019.	(6)
Perusahaan transportasi di Indonesia yang tidak memiliki data lengkap sesuai variabel yang akan diteliti.	(5)
Perusahaan transportasi di Indonesia yang telah <i>delisting</i> dari BEI.	(1)
Total sampel	30
Total data observasi	150

Sumber: Bursa Efek Indonesia, diolah

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan menggunakan program *E-views 10*. Dimana akan dipilih salah satu model dari tiga model dalam data panel yaitu, *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Pemilihan Model

Chow Test

Tabel 3
Hasil Chow Test Variabel Dependen DTA

<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	d.f.	Prob.
<i>Cross-section F</i>	13.144909	(29,114)	0.0000
<i>Cross-section Chi-square</i>	220.315206	29	0.0000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 4
Hasil Chow Test Variabel Dependen DTE

<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	d.f.	Prob.
<i>Cross-section F</i>	8.613949	(29,114)	0.0000
<i>Cross-section Chi-square</i>	174.062736	29	0.0000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3 hasil *Chow Test* variabel dependen DTA dan DTE, diketahui nilai probabilitas *Cross-section Chi-square* sebesar 0.0000 yang mana lebih kecil dari alfa 0.05. Dengan demikian, *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan dibandingkan dengan *Common Effect Model*.

Hausman Test

Tabel 5
Hasil Hausman Test Variabel Dependen DTA

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	30.073503	6	0.0000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 6
Hasil Hausman Test Variabel Dependen DTE

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	17.776083	6	0.0068

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan Tabel 5 hasil *Hausman Test* variabel dependen DTA, diketahui nilai probabilitas sebesar 0.0000 yang mana lebih kecil dari alfa 0.05. Selain itu, pada Tabel 6 hasil *hausman test* variabel dependen DTE dapat dilihat nilai probabilitasnya sebesar 0.0068 yang mana lebih kecil dari alfa 0.05. Dengan demikian, *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan dibandingkan dengan *Random Effect Model*. Dari tiga pengujian yang telah dilakukan, model regresi data panel terbaik yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Fixed Effect Model*.

Uji Asumsi Klasik
Uji Multikolinearitas

Tabel 7
Hasil Uji Multikolinearitas Variabel Dependen DTA

Variabel	GROWTH	FSIZE	EVOL	TAN	ROA	LIQ
GROWTH	1.000000	0.064583	0.274851	-0.076627	0.114067	-0.090896
FSIZE	0.064583	1.000000	0.010591	0.063782	-0.008780	-0.017026
EVOL	0.274851	0.010591	1.000000	-0.086806	0.102657	0.028059
TAN	-0.076627	0.063782	-0.086806	1.000000	-0.121684	0.183670
ROA	0.114067	-0.008780	0.102657	-0.121684	1.000000	-0.156012
LIQ	-0.090896	-0.017026	0.028059	0.183670	-0.156012	1.000000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 8
Hasil Uji Multikolinearitas Variabel Dependen DTE

Variabel	GROWTH	FSIZE	EVOL	TAN	ROA	LIQ
GROWTH	1.000000	0.054584	0.027525	-0.105208	0.117205	-0.037064
FSIZE	0.054584	1.000000	0.082978	0.061505	-0.077966	-0.001254
EVOL	0.027525	0.082978	1.000000	-0.249789	0.011927	-0.108226
TAN	-0.105208	0.061505	-0.249789	1.000000	-0.155496	0.197504
ROA	0.117205	-0.077966	0.011927	-0.155496	1.000000	-1.75E-05
LIQ	-0.037064	-0.001254	-0.108226	0.197504	-1.75E-05	1.000000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan uji multikolinearitas, diketahui apabila koefisien nilai korelasi kurang dari 0.8, berarti tidak terjadi multikolinearitas, begitu juga sebaliknya. Dapat dilihat Tabel 7 dan Tabel 8, mayoritas koefisien nilai korelasi kurang dari 0.8, sehingga model bebas dari multikolinearitas.

Uji Heteroskedestisitas

Tabel 9
Hasil Uji Heteroskedestisitas Variabel Dependen DTA

Variabel	Prob.
C	0.7916

GROWTH	0.8887
FSIZE	0.5952
EVOL	0.1550
TAN	0.8555
ROA	0.5757
LIQ	0.2939

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 10
Hasil Uji Heteroskedestisitas Variabel Dependen DTE

Variabel	Prob.
C	0.1654
GROWTH	0.8949
FSIZE	0.8167
EVOL	0.2495
TAN	0.9458
ROA	0.2276
LIQ	0.2177

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan uji heteroskedestisitas, apabila nilai probabilitas kurang dari alfa 0.05, berarti residual bersifat heteroskedastisitas, serta sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih dari alfa 0.05, maka residual bersifat tidak heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Dapat dilihat pada Tabel 9 dan Tabel 10 menunjukkan bahwa semua nilai probabilitas setiap variabel memiliki angka lebih besar dari 0.05, sehingga residual pada model ini bersifat homoskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 11
Kriteria Uji DW

Keputusan	Kriteria
Autokorelasi negatif	$0 < d < dL$
Ragu-ragu	$dL < d < dU$
Menerima H0	$dU < d < 4-dU$
Ragu-ragu	$4-dU < d < d-dL$
Autokorelasi positif	$4-dL \leq d < 4$

Sumber: Buku Imam Ghozali dan Dwi Ratmono “Analisis Multivariat dan Ekonometrika”

Tabel 12
Hasil Uji Autokorelasi Variabel Dependen DTA

Durbin-Watson stat	1.094247
--------------------	----------

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 13
Hasil Uji Autokorelasi Variabel Dependen DTE

Durbin-Watson stat	1.251864
--------------------	----------

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan dengan Tabel 12 hasil Uji Autokorelasi pada variabel dependen DTA yang diperoleh nilai Durbin-Watson stat (d) sebesar 1.094247. Tabel 4.11 Durbin-Watson dengan $n = 150$ dan $k = 6$ diperoleh nilai $dU = 1.8169$. Maka $4-dU = 2.1831$ dan $dL = 1.6508$, serta $4 - dL = 2.3492$. Terdapat hasil terjadinya autokorelasi negatif atau tidak terjadi autokorelasi pada model penelitian ini. Selain itu, berdasarkan dengan Tabel 13 hasil Uji Autokorelasi pada variabel dependen DTE, diperoleh nilai Durbin-Watson stat (d) sebesar 1.251864. Tabel 4.11 Durbin-Watson tersebut dengan $n = 150$ dan $k = 6$ diperoleh nilai $dU = 1.8169$, sehingga $4-dU = 2.1831$ dan $dL = 1.6508$, sehingga $4-dL = 2.3492$. Oleh sebab itu, maka dengan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi pada penelitian dengan variabel dependen DTE ini.

Setelah dilakukannya pengujian Durbin-Watson dapat disimpulkan bahwa terjadi autokorelasi negatif pada hasil variabel dependen DTA maupun DTE. Namun, untuk memastikannya lebih lanjut apakah terjadi autokorelasi atau tidak, maka cara alternatif yang baik

untuk mengatasi masalah autokorelasi yaitu dengan menggunakan metode lainnya, seperti *runs test*.

Tabel 14
Hasil *Runs Test* Variabel Dependen DTA

Asymp. Sig. (2-tailed)	.071
------------------------	------

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 15
Hasil *Runs Test* Variabel Dependen DTE

Asymp. Sig. (2-tailed)	.071
------------------------	------

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan Tabel 14 dan Tabel 15 hasil *runs test*, apabila Asymp.Sig. (2-tailed) 0.071 yang mana lebih besar dari alfa 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi atau asumsi non autokorelasi terpenuhi pada variabel dependen DTA maupun DTE.

Dari uji asumsi klasik yang telah dilakukan, diketahui bahwa data dalam penelitian ini tidak terdapat masalah multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Analisis Regresi Data Panel

Tabel 16
Hasil Regresi Data Panel Variabel Dependen DTA

Variabel	Coefficient
C	0.856845
GROWTH	-0.013528
FSIZE	-28.47741
EVOL	-0.026878
TAN	-0.155252
ROA	0.249172
LIQ	-0.178917

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan dengan Tabel 16 hasil analisis regresi data panel dengan variabel dependen DTA, terdapat pada kolom *coefficient* menunjukkan bahwa, persamaan model regresi penelitian ini adalah:

$$\hat{Y}_1 = 0.856845 + (-0.013528) X_1 + (-28.47741) X_2 + (-0.026878) X_3 + (-0.155251) X_4 + 0.249172 X_5 + (-0.178917) X_6$$

$$\hat{Y}_1 = 0.856845 - 0.013528 X_1 - 28.47741 X_2 - 0.026878 X_3 - 0.155251 X_4 + 0.249172 X_5 - 0.178917 X_6$$

Tabel 17
Hasil Regresi Data Panel Variabel Dependen DTE

Variabel	Coefficient
C	1.222999
GROWTH	0.009573
FSIZE	-695.3152
EVOL	-0.003455
TAN	-0.608492
ROA	-0.089016
LIQ	-0.152785

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan dengan Tabel 17 yaitu hasil analisis regresi data panel pada variabel dependen DTE yang dilakukan, terdapat pada kolom *coefficient* yang diperoleh dengan persamaan model regresi pada penelitian ini adalah:

$$\hat{Y}_2 = 1.222999 + 0.009573 X_1 + (-695.3152) X_2 + (-0.003455) X_3 + (-0.608492) X_4 + (-0.089016) X_5 + (-0.152785) X_6$$

$$\hat{Y}_2 = 1.222999 + 0.009573 X_1 - 695.3152 X_2 - 0.003455 X_3 - 0.608492 X_4 - 0.089016 X_5 - 0.152785 X_6$$

Uji *t*

Tabel 18
Hasil Uji *t* Variabel Dependen DTA

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	0.856845	0.121975	7.024745	0.0000
GROWTH	-0.013528	0.043148	-0.313526	0.7545
FSIZE	-28.47741	11.57990	-2.459210	0.0154
EVOL	-0.026878	0.024630	-1.091262	0.2775
TAN	-0.155252	0.136080	-1.140887	0.2563
ROA	0.249172	0.070890	3.514909	0.0006
LIQ	-0.178917	0.034429	-5.196721	0.0000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 19
Hasil Uji *t* Variabel Dependen DTE

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	1.222999	0.284173	4.303714	0.0000
GROWTH	0.009573	0.098421	0.097270	0.9227
FSIZE	-695.3152	236.5746	-2.939095	0.0040
EVOL	-0.003455	0.002699	-1.279967	0.2032
TAN	-0.608492	0.300715	-2.023482	0.0454
ROA	-0.089016	0.160371	-0.555066	0.5799
LIQ	-0.152785	0.074805	-2.042454	0.0434

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan Uji *t*, apabila nilai probabilitas di bawah alfa 0.05, maka variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pada Tabel 18 hasil uji *t* variabel dependen DTA, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas dari variabel *firm size*, ROA, dan *liquidity* di bawah 0.05, sehingga *firm size*, ROA, dan *liquidity* berpengaruh signifikan terhadap DTA. Tabel 19 hasil uji *t* variabel dependen DTE, menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari *firm size*, *tangibility*, dan *liquidity* di bawah 0.05, maka berarti ketiga variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap DTE.

Uji Kelayakan Model dan Uji Hipotesis

Uji F

Tabel 20
Hasil Uji F Variabel Dependen DTA

<i>F-statistic</i>	21.34691
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Tabel 21
Hasil Uji F Variabel Dependen DTE

<i>F-statistic</i>	11.99376
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan Tabel 20 dan Tabel 21 uji F dari variabel dependen DTA dan DTE, diketahui nilai probabilitas dari *F-statistic* sebesar 0.000000 yang mana lebih kecil dari alfa 0.05. Dengan demikian, model regresi dinyatakan layak atau cocok (*Goodness of Fit*).

Koefisien Determinasi

Tabel 22
Hasil uji *R*² Variabel Dependen DTA

<i>R-squared</i>	0.867618
<i>Adjusted R-squared</i>	0.826974

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Berdasarkan dengan Tabel 22 yaitu hasil Uji *R*² pada variabel dependen DTA telah diperoleh nilai *R-squared* sebesar 0.867618 = 86.7618%. Dengan nilai *R-squared* sebesar 86.7618%, maka variabel Y1 (DTA) dipengaruhi oleh variabel independen yaitu variabel X1

(*GROWTH*), variabel X2 (FSIZE), variabel X3 (EVOL), variabel X4 (TAN), variabel X5 (ROA) dan variabel X6 (LIQ).

Tabel 23
Hasil uji R^2 Variabel Dependen DTE

R-squared	0.786430
Adjusted R-squared	0.720860

Sumber: Hasil olah data, *Eviews 10*

Selain itu, berdasarkan dengan Tabel 23 yaitu hasil Uji R^2 pada variabel dependen DTE telah diperoleh nilai *R-squared* sebesar $0.786430 = 78.6430\%$. Dengan nilai *R-squared* sebesar 78.6430% . Maka variabel Y2 (DTE) dipengaruhi oleh variabel independen yaitu variabel X1 (*GROWTH*), variabel X2 (FSIZE), variabel X3 (EVOL), variabel X4 (TAN), variabel X5 (ROA) dan variabel X6 (LIQ).

Pengaruh *Growth* terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Hasil yang telah ditemukan bahwa variabel *growth* tersebut secara individu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap DTA, sehingga hasil tersebut sejalan dengan hipotesis (yang penulis sampaikan) pada penelitian ini. Dengan begitu **Hipotesis 1a diterima**. Penelitian ini turut mendukung dan mengikuti hasil penelitian Arvanitis et al. (2012), Deesomsak et al. (2004), Eriotis et al. (2014), dan Yuliana & Yuyetta (2017) yang menjelaskan bahwa DTA berbanding terbalik dengan prospek pertumbuhan perusahaan.

Pengaruh *Growth* terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Pada Hipotesis 1b menyatakan bahwa secara individu variabel *growth* memiliki pengaruh yang positif dan tidak signifikan terhadap tingkat rasio solvabilitas dengan perhitungan DTE. Hal tersebut tidak sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan begitu **Hipotesis 1b ditolak**. Temuan dalam penelitian ini turut mendukung dan sejalan dengan hasil penelitian Alzomaia (2013).

Pengaruh *Firm Size* terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Pada hipotesis 2a menyatakan bahwa *firm size* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap DTA, sehingga hal ini dapat dinyatakan sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini. Dengan demikian **Hipotesis 2a diterima**. Hasil uji signifikansi parameter *firm size* terhadap DTA didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arvanitis et al. (2012), Chen (2004), dan Rajan & Zingales (1995).

Pengaruh *Firm Size* terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Hasil hipotesis 2b menyatakan bahwa *firm size* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap DTE. Maka hal ini tidak sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini. Dengan demikian **Hipotesis 2b ditolak**. Hasil Uji t variabel *firm size* terhadap DTE yang menunjukkan bahwa nilai koefisien negatif dan signifikan didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Arvanitis et al. (2012), Chen (2004), dan Rajan dan Zingales (1995).

Pengaruh *Earning Volatility* terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Hipotesis 3a pada penelitian ini menyatakan bahwa EVOL tersebut tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DTA, sehingga hal tersebut tidak sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan demikian **Hipotesis 3a ditolak**. Namun penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Chen (2004).

Pengaruh *Earning Volatility* terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Hipotesis 3b pada penelitian ini menyatakan bahwa EVOL tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat rasio DTE. Hal ini sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan demikian **Hipotesis 3b diterima**. Namun penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Chen (2004) yang sesuai dengan temuan dalam penelitian ini yang memiliki hasil negatif dan tidak signifikan.

Pengaruh *Tangibility* terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Hipotesis 4a pada penelitian ini menyatakan bahwa *tangibility* tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DTA. Hal tersebut sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan demikian **Hipotesis 4a diterima**. Namun penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Alzomaia (2013) yang sesuai dengan temuan dalam penelitian ini yang memiliki hasil negatif dan tidak signifikan.

Pengaruh *Tangibility* terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Hasil Hipotesis 4b pada penelitian ini menyatakan bahwa *tangibility* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap DTE. Maka hal ini tidak sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan demikian maka **Hipotesis 4b ditolak**. Hasil uji signifikansi parameter atau Uji t variabel *tangibility* terhadap DTE didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sheikh dan Wang (2011).

Pengaruh ROA terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Hipotesis 5a pada penelitian ini menyatakan bahwa ROA secara individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap DTA, sehingga hal tersebut tidak sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan begitu **Hipotesis 5a ditolak**. Temuan dalam penelitian ini turut mendukung dan sejalan yang hasil penelitian Chen (2004) dan Juneysa et al., (2019) yang mengungkapkan bahwa DTA berbanding searah dengan kemampuan menghasilkan laba berdasarkan total asset perusahaan.

Pengaruh ROA terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Hipotesis 5b pada penelitian ini menyatakan bahwa ROA secara individu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap DTE, sehingga hal tersebut sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan begitu **Hipotesis 5b diterima**. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi atau rendahnya ROA belum tentu mampu untuk mempengaruhi rasio DTE perusahaan transportasi di Indonesia. Tidak adanya pengaruh signifikan antara ROA terhadap DTE dapat disebabkan oleh pengelolaan kemampuan mendapatkan laba berdasarkan *total asset* yang tidak optimal.

Pengaruh *Liquidity* terhadap *Debt to Asset* (DTA)

Hipotesis 6a menyatakan bahwa *liquidity* secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DTA, sehingga hal tersebut sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan begitu **Hipotesis 6a diterima**. Temuan dalam penelitian ini turut mendukung dan sejalan yang hasil penelitian Alipour et al. (2005), Eriotis et al. (2014), dan Sheikh dan Wang (2011) yang mengungkapkan bahwa DTA berbanding terbalik dengan tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi utang, serta kewajiban jangka pendek perusahaan.

Pengaruh *Liquidity* terhadap *Debt to Equity* (DTE)

Hipotesis 6b pada penelitian ini menyatakan bahwa *liquidity* tersebut secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DTE, sehingga hal tersebut sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini, dengan begitu **Hipotesis 6b diterima**. Temuan dalam penelitian ini turut mendukung dan sejalan oleh hasil penelitian Alipour et al. (2005), Eriotis et al. (2014), dan Sheikh dan Wang (2011) yang mengungkapkan bahwa DTE berbanding terbalik dengan tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi utang, serta kewajiban jangka pendek perusahaan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *firm size* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DTA dan DTE. *Tangibility* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DTE, namun tidak signifikan terhadap DTA. ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap DTA, namun ROA berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap DTE. Rasio likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DTA dan DTE. *Growth* dan *earning volatility* berpengaruh secara berbeda dengan tidak signifikan terhadap DTA dan DTE.

Keterbatasan penelitian ini yaitu sampel penelitian hanya 30 perusahaan transportasi di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode 5 tahun, karena tersaring dalam hasil *purposive sampling*. Dengan begitu, hanya mampu menghasilkan 150 observasi pada masing-masing variabel dependen. Selain itu, keterbatasan lainnya ialah karena objek penelitian ini dilakukan pada perusahaan transportasi di Indonesia, maka hasil penelitian akan berbeda apabila diterapkan pada objek penelitian lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar perusahaan dapat memperhatikan faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat rasio solvabilitas. Pihak manajemen diharapkan melakukan evaluasi terhadap perusahaan dengan memperhatikan pergerakan variabel keuangan yang menjadi faktor dominan. Bagi akademik diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya. Bagi penelitian yang akan datang diharapkan memperpanjang periode waktu penelitian, mengganti objek penelitian sehingga dapat memperbanyak sampel atau data observasi, dan menggunakan model analisis lain.

REFERENSI

- Addae, A., Nyarko-Baasi, M., & Hughes, D. (2013). The Effects of Capital Structure on Profitability of Listed Firms in Ghana. *European Journal of Business*.
- Agus Astuti, R., Ritonga, P. D. K., & Azhar A, D. Al. (2014). Pengaruh Pertumbuhan Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Real Estate Dan Properti Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012, 2014(June), 1–14. Retrieved from <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0A>
- Ahmed Sheikh, N., & Wang, Z. (2011). Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan. *Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/03074351111103668>
- Alipour, M., Mohammadi, M. F. S., & Derakhshan, H. (2015). Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of Firms in Iran. *International Journal of Law and Management*. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-01-2013-0004>
- Alzomaia, T. S., & Al-khadhiri, A. (2013). Determination of Dividend Policy: The Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Business and Social Science*.
- Bevan, A. A., & Danbolt, J. (2002). Capital Structure and Its Determinants in The UK - A Decompositional Analysis. *Applied Financial Economics*. <https://doi.org/10.1080/09603100110090073>
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2006). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan (ed.10)*. Salemba Empat.
- Castanias, R. (1983). Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure. *The Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1983.tb03845.x>
- Cevheroglu Acar, M. G. (2018). Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Turkey. *Ekonomicky Casopis*, 58(3), 237–250. <https://doi.org/10.5539/jms.v8n1p31>
- Chen, J. J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business Research*. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(03\)00070-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00070-5)
- Crutchley, C. E., & Hansen, R. S. (1989). A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends. *Financial Management*. <https://doi.org/10.2307/3665795>
- De Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital Structure Around The World: The Roles of Firm- and Country-Specific Determinants. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.034>
- Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from The Asia Pacific Region. *Journal of Multinational Financial Management*. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2004.03.001>
- Degryse, H., De Goeij, P., & Kappert, P. (2012). The Impact of Firm and Industry Characteristics on Small Firms' Capital Structure. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9281-8>
- Dewi, W. (2013). E-Jurnal Akuntansi. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 4.2 (2013): 358-372*.
- Drobtetz, W., Gounopoulos, D., Merikas, A., & Schröder, H. (2013). Capital Structure Decisions of Globally-Listed Shipping Companies. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2012.11.008>
- Eriotis, N., Vasiliou, D., & Ventoura-Neokosmida, Z. (2014). How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study. *Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/03074350710739605>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *Review of Financial Studies*. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>

- García Padrón, Y., María Cáceres Apolinario, R., Maroto Santana, O., Concepción Verona Martel, M., & Jordán Sales, L. (2005). Determinant Factors of Leverage: An Empirical Analysis of Spanish Corporations. *Journal of Risk Finance*. <https://doi.org/10.1108/15265940510581279>
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23.
- Hanafi, M. D. M., & Halim, P. D. A. (2016). Analisis Laporan Keuangan Edisi ke-5. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, X, 1–21.
- Ibrahim, M., & Ibrahim, A. (2015). The Effect of SMEs ' Cost of Capital on Their Financial Performance in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 3(1), 8–11. <https://doi.org/10.12691/jfa-3-1-2>
- Joni, & Lina. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal. *Accounting Global Journal*, 4(1), 97–113. <https://doi.org/10.24176/agj.v4i1.4318>
- Juneyca, J., Fellycia, F., Elizabeth, E., Yuliani, Y., Monica, S., Ginting, W. A., & Purba, M. N. (2019). Pengaruh Rasio Likuiditas (Current Ratio), Rasio Solvabilitas (Debt to Equity Ratio) dan Rasio Aktivitas (Receivable Turnover) Terhadap Rentabilitas (Return on Asset) pada Perusahaan Sektor Property dan Real Estate di IDX Tahun 2013-2017. *Jurnal Profita*. <https://doi.org/10.22441/profita.2019.v12.01.009>
- Jusuf, J. (2014). Jopie Jusuf, Analisis Kredit untuk Account Officer, Jakarta: Gramedia. Jakarta: PT Gramedia.
- Karadeniz, E., Kandir, S. Y., Balcilar, M., & Onal, Y. B. (2009). Determinants of Capital Structure: Evidence from Turkish Lodging Companies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/09596110910967827>
- Kasmir. (2017). *Analisis Laporan Keuangan. Edisi Kesatu. Cetakan Kedelapan. PT Raja Grafindo Persada.*
- Kasmir, Dr. & Jakfar. (2016). *Studi Kelayakan Bisnis* (12th ed.). Jakarta: Kencana Perana Media Group.
- López-Gracia, J., & Sogorb-Mira, F. (2008). Testing Trade-Off and Pecking Order Theories Financing SMEs. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9088-4>
- Merikas, A., Gounopoulos, D., & Nounis, C. (2009). Global shipping IPOs performance. *Maritime Policy and Management*. <https://doi.org/10.1080/03088830903346053>
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S. C. (2001). Reading 4 Capital Structure.pdf. *Journal of Economic Perspectives*.
- Myers, S. C., & Rajan, R. G. (1998). The Paradox of Liquidity. *Quarterly Journal of Economics*. <https://doi.org/10.1162/003355398555739>
- Ooi, J. (1999). The Determinants of Capital Structure Evidence on UK Property Companies. *Journal of Property Investment & Finance*. <https://doi.org/10.1108/14635789910294886>
- Purnianti, N., & Putra, I. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kebijakan Utang Perusahaan Non Keuangan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 14(1), 91–117.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Roper, S., & Arvanitis, S. (2012). From Knowledge to Added Value: A Comparative, Panel-Data Analysis of The Innovation Value Chain in Irish and Swiss Manufacturing Firms. *Research Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.03.002>
- Sartono. (2001). Sartono, R. Agus. 2001. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE. In *Revolusi Industri 4.0: Desain Perkembangan Transaksi dan Sistem Akuntansi Keuangan*.
- Shyam-Sunder, L., & C. Myers, S. (1999). Testing Static Trade-Off Against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(98\)00051-8](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(98)00051-8)
- Stavros H. Arvanitis, Irakleia S. Tziggounaki, Theodoros V. Stamatopoulos, dan E. I. T. (2012). *Dynamic Approach of Capital Structure of European Shipping Companies. International Journal of Economic Sciences and Applied Research* (Vol. 7).
- Sugiyono. (2015). Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*.
- Supratinangrum, R. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Aktiva dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Perbankan. *Jurnal Ilmiah Dinamika Ekonomi Dan Bisnis*.
- Tribhuwana, I., Dewi, T., Hadi, H., & Nalurita, F. (2019). Pengaruh Liquidity, Profitability, Ukuran Perusahaan (FSIZE), Tangibility, Growth Opportunity, Earning Volatility, dan Non-Debt Tax Shield Terhadap Financial Leverage pada Perusahaan Building Construction di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2017 Menu, 1–7.
- Wahyudi, S., Mawardi, W., & Maslachah, L. (2017). Analisis Pengaruh *Leverage*, Tobin's Q, *Intangible Aset*, *Tangible Aset*, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Prediksi Terjadinya *Financial Distress* (Study pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2014). *Masters thesis, Diponegoro University*.
- Widodo, M. W. (2014). Pengaruh Tangibility, Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan, Non Debt Tax



- Shields, Cash Holding dan Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Listing di BEI Tahun 2010-2012). *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 12(1), 143–150.
- Wiliandri, R. (2011). Pengaruh Blockholder Ownership dan Firm Size Terhadap Kebijakan Utang Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Bisnis*.
- Yeo, H. (2016). Solvency and Liquidity in Shipping Companies. *Asian Journal of Shipping and Logistics*. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2016.12.007>
- Yuliana, L., & Yuyetta, E. N. A. (2017). Analisis Faktor-Faktor (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015). *Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro*.